

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1929

THESE

N°

241

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

par

Vladimir-Michel FRAENKEL

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 28 Juin 1903, à Paris

**LES OSTÉITES DU MALAIRE
ET LEUR DIAGNOSTIC
VEC LES AFFECTIONS D'ORIGINE DENTAIRE**

Président: M. RATHERY, Professeur

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

MARCEL VIGNÉ

13, Rue de l'Ecole-de-Médecine, 13

PARIS

—
1929

112

Année 1929

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

par

Vladimir-Michel FRAENKEL

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 28 Juin 1903, à Paris

**LES OSTÉITES DU MALAIRE
ET LEUR DIAGNOSTIC
AVEC LES AFFECTIONS D'ORIGINE DENTAIRE**

Président: M. RATHERY, Professeur

LIBRAIRIE MEDICALE ET SCIENTIFIQUE

MARCEL VIGNÉ

13, Rue de l'Ecole-de-Médecine, 13

PARIS

1929

I. — PROFESSEURS

	MM.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Anatomie	ROUVIERE
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	ROGER
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBE
Pathologie médicale	N....
Pathologie chirurgicale	LEGÈNE
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
	CARNOT.
Clinique médicale	BEZANÇON
	ACHARD
	N...
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ...	II. CLAUDE
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN
	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DEL BET
	HARTMANN
	LEJARS
Clinique ophtalmologique	GOSSET
Clinique urologique	TERRIEN
	LEGUEU
Clinique d'accouchements	COUVLLAIRE
	BRINDEAU
	JEANNIN
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL
Clinique propédeutique	SERGENT
Professeur sans chaire	BRANCA.
Clinique de la tuberculose	L. BERNARD.



II. -- AGRÉGÉS EN EXERCICE

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALAJOUANINE	Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BIET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCC	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FISSINGER	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
HARVIER	Pathologie médicale.
LE ROUX	Anatomie pathologique.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
OLIVIER	Anatomie.
PHILIBERT	Bactériologie.
QUENU	Pathologie chirurgicale.
RICHTER Fils	Physiologie.
VALLERY-RADOT (Pasteur) ..	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
BUSQUET	Pharmacologie.
GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
RETTERER	Histologie.
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.
LÉRY	Clinique médicale.
MOCQUOT	Clinique médicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLE	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées ne doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend ni approuver ni imputer.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MON ONCLE,

LE PROFESSEUR J. W. SILBERBERG (d'Odessa)

MEIS ET AMICIS

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. RATHERY

Professeur de Pathologie expérimentale et comparée

à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôtel-Dieu

Officier de la Légion d'Honneur

Avec toute notre reconnaissance pour l'enseignement qu'il nous donna dans son service, pour toutes les marques de sympathie qu'il nous prodigua, et dont il nous a donné une preuve nouvelle en nous faisant l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse,

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ F. LEMAITRE

Chef du service d'oto-rhino-laryngologie
de l'Hôpital Saint-Louis
Chevalier de la Légion d'honneur

*Avec notre infinie reconnaissance pour le
bienveillant accueil qu'il nous avait réservé dans
son service et pour les conseils précieux qu'il
nous prodigua au cours de la rédaction de ce
travail.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR CROCQUEFER

Stomatologiste des Hôpitaux

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, nous
donnant encore ainsi une preuve de son amitié.
Nous le prions de trouver ici l'hommage de toute
notre gratitude.*

A NOTRE MAITRE

LE DOCTEUR A. BOZO

Stomatologiste de l'hôpital de la Pitié

*Témoignage de notre profonde reconnaissance
et de notre respectueux attachement.*

AU DOCTEUR CH. RUPPE

Stomatologiste des Hôpitaux

Avec toute notre gratitude

AU DOCTEUR A. LATTES

Stomatologiste des Hôpitaux

Témoignage de notre respectueuse sympathie

A NOS MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT

MONSIEUR LE PROFESSEUR HARTMANN

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. RATHERY

Externat

MONSIEUR LE DOCTEUR BRECHOT 1924-25

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. RATHERY 1925-26

MONSIEUR LE DOCTEUR DE MASSARY, 1926-27

MONSIEUR LE DOCTEUR DEVRAIGNE, 1927

MONSIEUR LE PROF^r AGRÉGÉ F. LEMAITRE, 1928.

MONSIEUR LE DOCTEUR ROY, 1928

MONSIEUR LE DOCTEUR BOZO, 1929

A MESSIEURS LES DOCTEURS WELTI

ET BOLTANSKY

A NOS MAÎTRES DE L'ÉCOLE FRANÇAISE

DE STOMATOLOGIE

INTRODUCTION

Au mois d'août 1928, à la consultation de stomatologie de l'hôpital de la Pitié, se présentait une malade envoyée par un service voisin. Elle accusait des douleurs débutant au niveau de la région juxta-apicale des dernières grosses molaires supérieures gauches et une légère tuméfaction de la face de ce côté. Les dents sous-jacentes étaient saines, et notre ami le Docteur Crocquefer, qui dirigeait alors cette consultation, nous rappela que les ostéites malaires pouvaient revêtir une forme clinique rappelant les affections dentaires et para-dentaires; et il nous proposa ce sujet de thèse dont le but consiste à établir les éléments de diagnostic, qui permettent, chose parfois difficile, de différencier l'ostéite mulaire subaiguë ou chronique d'une ostéopériostite d'origine dentaire du maxillaire supérieur.

Nous nous proposons donc d'étudier l'étiologie, les signes cliniques des ostéites malaires et de les comparer aux signes des ostéo-périostites dues aux arthrites apicales suppurées, — aux nécroses malaires et adénites géniennes chroniques, ainsi qu'à l'actino-

aux réactions palpébrales d'origine dentaire, — aux mycose jugale.

Qu'il nous soit permis de remercier le Docteur Crocquefer de l'aide si utile qu'il nous a accordée et de l'assurer de toute notre gratitude.

Notre maître, M. le Professeur agrégé Lemaître, et le Docteur Ruppe ont bien voulu nous faire profiter de leurs précieux conseils, et nous sommes heureux de leur témoigner ici notre vive reconnaissance.

HISTORIQUE

Ce sont surtout les ophtalmologistes qui se sont occupés de l'ostéite malaire.

Anagnostakis, dans les *Annales d'oculistique* (volume 63, 1870), publie un article sur la chirurgie oculaire chez les anciens, et signale que Celse et Galien parlaient déjà de ce sujet.

Von Ammon, en 1830, en a opéré un cas. En 1848, Cunier relate le protocole opératoire d'une ostéo-périostite malaire. Wilde, en 1848, en publie une observation. Richet, en 1872, dans le *Journal d'Ophtalmologie*, publie une leçon sur l'ectropion consécutif à la carie de l'os malaire, en cite cinq cas, quatre tuberculeux et un syphilitique. Mackenzie en donne une description en 1856. En 1866, Cruveilhier fit sa thèse d'agrégation sur l'ectropion, et Lannelongue fit une leçon à la faculté, qui servit de point de départ à la thèse de Gator, en 1888. Broca, en 1902, fit une leçon clinique sur un cas de tuberculose osseuse avec lésions multiples des petits os, parmi lesquelles celles du malaire. Lafon présente, en 1904, à la Société anatomique de Bordeaux, un malade du service du Professeur Badal, pour lequel fut posé le

diagnostic de périostite du malaire, sans que fût précisée l'étiologie. Rollet (de Lyon), en 1909, donne une description détaillée de l'ostéo-périostite orbitaire, dans l'Encyclopédie française d'Ophthalmologie et insiste particulièrement sur les lésions du malaire qui pour lui sont toujours tuberculeuses. Morax, en 1905, et Velter, en 1910, publient des observations de sporotrichose et de streptotrichose du rebord malaire de l'orbite. Aimes et Boulet de Montpellier, ont réuni trois cas d'ostéo-myélite du malaire, observés en vingt-trois ans, et traités dans le service de M. le professeur Estor (1921), et Morax, en 1925, publie un article avec observations sur l'ostéo-périostite hérédosyphilitique du malaire.

ANATOMIE

Nous étudierons succinctement dans ce chapitre l'anatomie de l'os malaire. Nous insisterons sur son embryologie, sur son anatomie topographique et sur sa structure, afin de tirer surtout de ces données des déductions pathologiques.

L'embryologie du malaire a été étudiée par Ram-
baud et Renault. Ces auteurs ont décrit trois points
d'ossification, un pour la région zygomatique et deux
pour la portion orbitaire. Ces trois pièces ont reçu le
nom de prémalaire, de post-malaire et d'hypomalaire.
En général soudées, vers le cinquième mois de la vie
foétale, elles peuvent rester isolées jusque vers les pre-
miers mois de la vie extra-utérine. Et l'ostéomyélite,
dont la localisation sur l'os malaire est d'ailleurs rare,
se fixera avec prédilection sur ces points d'ossifica-
tion.

L'étude topographique du malaire est particuliè-
rement intéressante. Immédiatement sous-cutané,
cet os se trouve être le carrefour où se rencontrent les
principales régions de la face : les régions orbito-
palpébrale, temporale, zygomatique, massétérine,
génienne, et la région du maxillaire supérieur. Le

malaire est donc situé au confluent de ces régions, riches en tissu cellulaire, et c'est vers elles que fuseront les collections à point de départ malaire; l'on comprend donc comment se pose le diagnostic entre ces collections et toutes celles d'autres origines et retentissant sur le même territoire.

Le malaire est un petit os quadrangulaire formant la partie la plus saillante de la joue — la pommette.

Sa face antérieure est sous-cutanée et limitée en haut par deux bords supérieurs, le bord supérieur et antérieur — c'est le rebord inféro-externe de l'orbite, le bord supérieur et postérieur formant en dehors le bord supérieur de l'apophyse zygomatique. En bas, le malaire, par son bord inféro-antérieur, se soude intimement au maxillaire supérieur et son bord postéro-inférieur limite le bord inférieur de l'apophyse zygomatique.

Le malaire est traversé — de la face orbitaire de son apophyse orbitaire à la face temporale de cette apophyse et à la face génienne de l'os — par une ou deux branches malaires du nerf maxillaire supérieur, et l'irritation de ces filets nerveux provoquera les phénomènes douloureux.

Le malaire est immédiatement sous-cutané et c'est en effet sous la peau que nous verrons, au cours de notre examen clinique, apparaître les premiers symptômes physiques. Mais cet os se trouve en quelque sorte être le carrefour de toutes les régions superficielles de la joue. En effet, le tissu cellulaire des

régions jugales inférieures — massétérine et génienne — se continue en avant du malaire avec le tissu cellulaire sous-orbitaire, en arrière du malaire et par l'orifice zygomatique avec le tissu cellulaire temporal et zygomatique. Par conséquent, les collections primitivement sous-cutanées fuseront par la suite, grâce aux chemins que leur ménage ce tissu cellulaire, vers toutes les régions voisines.

Elles retentiront vers la région orbitaire, dont le malaire forme la paroi externe, et le rebord inféro-externe. Les parois osseuses de l'orbite sont en effet très minces, très fragiles et recouvertes d'un périoste se continuant jusqu'au sommet de l'orbite avec la dure-mère et adhérant peu à la paroi osseuse. Ce périoste forme une loge fibreuse contenant le globe oculaire et ses annexes, concentrique à la loge osseuse et qui se décollera facilement sous l'influence des collections purulentes, sans pénétrer dans l'orbite primitivement. Ainsi s'explique que dans les interventions chirurgicales, on pourra ruginer les parois osseuses sans risque de léser ou d'infecter le contenu de sa loge orbitaire.

Le plancher orbitaire est limité par le bord inféro-externe. A un centimètre et demi de ce bord se termine la fente sphéno-maxillaire. Par cette extrémité élargie de la fente sphéno-maxillaire on introduit la scie à chaîne, qui permet de séparer l'os malaire du maxillaire supérieur dans la résection de ce dernier. Cette fente sphéno-maxillaire, dans son tiers antérieur, fait communiquer la cavité orbi-

taire avec la fosse zygomatique et temporale. Mais cependant, cette communication est fictive : recouverte de périoste et de fibres musculaires lisses, elle se trouve ainsi fermée et non traversée par les collections ; mais elle peut être envahie par les tumeurs. Dans ses deux tiers postérieurs, la fente sphéno-maxillaire, toujours fermée par le périoste orbitaire forme le plafond de la fosse ptérygo-maxillaire.

Formant ainsi en partie deux des faces de la cavité orbitaire, dont nous avons vu la constitution ostéo-périostique, le malaire se trouve en rapport avec le globe oculaire et ses annexes — région palpébrale avec son septum orbital ; en avant de celui-ci, la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, les fibres musculaires striées, le tissu cellulaire sous-musculaire, la couche musculaire profonde — ces tissus cellulaires se laissant en général infiltrer par les différents épanchements — la conjonctive et l'appareil lacrymal. Le tissu cellulaire sous-orbitaire se continue en avant du malaire avec celui de la région génienne.

Inférieurement, les collections d'origine malaire retentiront dans toute la partie de la région génienne, comblée par du tissu cellulaire connu sous le nom de boule graisseuse de Bichat, et situé au-dessus du canal de Stenon, — avec, à son embouchure, les glandes molaires, — les vaisseaux faciaux, les groupes buccinato-commisural et malaire des ganglions géniens, avec le ganglion naso-génien. Et nous comprenons comment, par la voie buccale, l'index introduit dans le vestibule supérieur, en arrière, et en

dehors de la dernière molaire, peut atteindre — à travers la muqueuse, le buccinateur et la boule graisseuse de Bichat — le malaire, et réveiller ainsi les points douloureux osseux.

Immédiatement en arrière de la région génienne, et faisant topographiquement partie de cette région, se trouve la loge massétérine ; son tissu cellulaire, derrière le malaire, et par l'orifice zygomatique, se continue librement avec le tissu cellulaire de la région temporale superficielle, fermée en haut par le muscle et l'aponévrose temporale. Et ces régions communiquent largement, en dedans de la branche montante du maxillaire inférieur jusqu'au pharynx, avec les régions zygomatique et pterygo-maxillaire, unies par leur tissu cellulaire. Nous voyons ainsi comment, progressivement, les premiers signes physiques, d'abord sous-cutanés, vont pouvoir retentir d'une façon plus ou moins étendue sur les régions voisines. Mais nous insisterons sur les rapports du malaire avec le maxillaire supérieur. Plaqué sur le sommet de cette pyramide tronquée qu'est le maxillaire supérieur, et prolongeant cet os-ci en dehors et en arrière, le malaire présente des rapports plus intimes encore avec le sinus. Normalement, la partie interne du malaire répond au sommet du sinus (et c'est souvent la partie la plus large de celui-ci), mais le sinus présente des prolongements plus ou moins importants, suivant sa capacité, dans les os voisins : en particulier dans l'os malaire il présente un prolongement occupant parfois jusqu'à la moitié interne de cet os (Sieur et Ja-

cob). Et nous concevons qu'il est possible de voir les collections d'origine malaire s'ouvrir ensuite dans le sinus.

Pour compléter cette étude anatomique, il nous faut dire un mot sur la texture du malaire. C'est là une des notions les plus importantes qui sert à expliquer certains points de pathogénie.

Le malaire par excellence et bien plus que le frontal, est constitué par du tissu compact et par une lame dense de tissu spongieux, occupant tout son centre se prolongeant en treillis serré dans les quatre angles qui unissent le malaire aux os voisins. C'est dans ce tissu spongieux que se trouve le tissu conjonctif intra-osseux doué d'une activité puissante.

Nous avons donc vu l'importance que l'on peut déduire, au point de vue pathologique, de l'évolution embryologique du malaire, de sa situation topographique au milieu des principales régions de la joue et de sa structure histologique.

ETIOLOGIE

L'ostéite malaire est une affection que l'on rencontre presque exclusivement chez les enfants et jusqu'à l'âge de vingt ans.

Pour Lannelongue et les classiques, la tuberculose est l'étiologie la plus fréquente, et c'est surtout entre un et cinq ans que ces lésions se déclareraient.

Pour Panas, l'ostéo-périostite de l'os malaire chez les jeunes enfants serait toujours tuberculeuse.

Rollet, en 1909, étudiant les ostéo-périostites de l'orbite, et rappelant Mackenzie, Desmarres, Cotteret, dit que lorsque la tuberculose est en jeu, c'est l'os malaire qui est le plus fréquemment atteint et surtout le rebord inféro-externe de l'orbite.

Morestin, en 1909, présentant à la Société d'anatomie de Paris un sarcome de l'os malaire chez un jeune enfant, rappelle que chez le jeune enfant l'os malaire présente un volume relativement considérable. Il est en outre presque exclusivement composé de tissu spongieux et on conçoit, dit-il, qu'à cette époque de la vie, cet os soit exposé plus que beaucoup d'autres, et bien davantage qu'à l'âge adulte, aux lésions inflammatoires, ainsi qu'aux néoplasmes.

Et dans leur dernier ouvrage (1928), Rollet et Colrat (Tuberculose de l'œil et de ses annexes), rappelant les travaux de l'un d'eux, insistent sur le fait que l'ostéite bacillaire du malaire est une affection moins rare que l'on ne pense, le malaire, os spongieux étant plus fréquemment atteint que le frontal.

Cependant Morax, en 1925, dans les Annales d'Oculistique présentant une ostéo-périostite syphilitique du malaire chez un jeune sujet, rapporte que l'origine de ces ostéites, souvent attribuée à la tuberculose, est fréquemment syphilitique ; ces ostéites atteignent surtout le bord supéro-interne de l'os et sont fréquemment bilatérales.

Si nous nous en rapportons donc à l'opinion classique de Lannelongue, que nous retrouvons dans la thèse de Cator, la tuberculose serait la principale étiologie. Mais, comme le rappelle Lefai dans sa thèse sur la tuberculose du maxillaire inférieur, d'après les notes de Mesnard, de Berck, il ne s'agit là que d'une des localisations d'une bacillose à foyers multiples lésant les petits os ; l'ostéite malaire, par elle-même, ne constitue pas une entité morbide, mais serait l'une des manifestations de la tuberculose osseuse « un anneau dans la chaîne des lésions ». Cette forme s'oppose à celle de la bacillose osseuse, touchant les grosses articulations.

En effet, lorsque la tuberculose touche un de ses trois sièges de prédilection : l'articulation coxo-fémorale, la colonne vertébrale, le genou, il est rare qu'à l'une de ces grosses localisations s'ajoute l'atteinte

d'un os ou d'une articulation de moindre importance. Au contraire, les localisations sur les petits os sont souvent associées ; il est fréquent d'en compter deux, quatre, six et même jusqu'à dix et douze, évoluant simultanément ou successivement chez un même sujet. Lefai cite un certain nombre d'observations de bacillose du maxillaire inférieur, mais celles-ci ne sont que l'une des localisations multiples de la tuberculose osseuse, parmi lesquelles il signale fréquemment l'atteinte unilatérale ou bilatérale du malaire. Nous retrouvons ces formes de bacillose multiple dans certaines des observations de Cator, prises dans le service du Professeur Lannelongue, et nous-mêmes en citons deux cas (voir observations n^{os} 4 et 5). Toutes ces localisations ont, d'ailleurs, une topographie particulière que Mesnard appelle « la micronésie tuberculeuse », touchant surtout les deux calcanéums, les deux épiphyses supérieures du cubitus, les deux os malaires au voisinage du rebord orbitaire ; à ces îlots s'ajoutent souvent des spina ventosa des phalanges des pieds et des mains, des métacarpiens et des métatarsiens. Parmi les os de la face, la bacillose osseuse choisit avec prédilection le malaire. Cette localisation se justifie par la texture de l'os presque exclusivement spongieux et où le tissu conjonctif intra-osseux est doué d'une nutrition particulièrement active, surtout à cette époque de la vie, où ces localisations sont les plus fréquentes. Dans cette forme de tuberculose osseuse, il n'est pas possible d'expliquer la localisation

sur le malaire par la proéminence de cet os, qui le rendrait particulièrement sensible au traumatisme, comme le veut Lannelongue. Ce sont là des facteurs secondaires, occasionnels. Et il est plus plausible d'admettre qu'en général il s'agit d'un malade profondément atteint — lésion viscérale, ganglionnaire, ou autre — qui, sous une influence méconnue, fait une brusque dissémination embolique partant de ce foyer « semant dans les articulations et dans les os de nombreuses colonies dont beaucoup sont détruites, dont quelques-unes se développent ». C'est le courant sanguin qui transporte ces colonies, c'est la pathologie hématogène qui convient à ces cas (Lefai). Si dans certains cas la localisation sur un petit os paraît primitive, c'est que la lésion centrale n'est pas apparente et, comme le dit Mesnard, « le malade reçoit un jour cette grêle bacillaire, mais les lésions n'apparaissent que plus tard, une à une, à des mois ou des années de distance.

Mais si sur la face, le malaire, dans ces formes à localisations multiples, est le plus souvent touché, c'est parce que la tuberculose aime le tissu spongieux, « la tuberculose aime les os jeunes et la portion jeune des os » (Mesnard), et la bacillose touchera le malaire, comme elle touchera de préférence les épiphyses spongieuses des os longs, les os courts, épargnant les tissus compacts des diaphyses.

Cette lésion d'ostéite aboutira à la formation d'un abcès froid, véritable tuberculome né de l'os, décollant le périoste et envahissant les parties molles

(Lannelongue), dont nous étudierons les différents sièges lorsque nous ferons l'examen clinique.

Quoi que Morax ait trouvé souvent une cause spécifique aux ostéites malaires, on considère classiquement comme moins fréquente leur étiologie syphilitique. Il s'agit en général d'accidents tertiaires qui, entre autres os, se localisent avec prédilection sur ceux de la face. Affection de l'adulte donc, qui aboutit à la formation d'une gomme (Gangolphe) au niveau de laquelle la peau s'ulcère pour donner issue au liquide gommeux caractéristique. Cependant, on a décrit (Morax, 1925) des formes d'ostéite gommeuse hérédosyphilitique chez les enfants. Cette forme est alors rarement isolée, fréquemment bilatérale et souvent elle atteint les os voisins, le frontal, surtout dans la région périorbitaire.

L'ostéo-myélite du malar est considérée comme une rareté ; Cros, dans sa thèse, cite quelques observations rares d'ostéo-myélite orbito-temporale et il ajoute, d'après Rollet, que l'ostéo-myélite à staphylocoques ou à streptocoques frappe rarement les os de l'orbite ; mais quand l'os malar est touché, il s'agit le plus souvent d'une lésion tuberculeuse. Frappant en général les os longs au niveau de leur bulbe osseux, au niveau de leur épiphyse fertile, l'ostéo-myélite se localise rarement aux os de la face, ainsi que le signale Ombrédanne, si ce n'est au niveau des maxillaires, à cause des remaniements incessants qu'ils subissent du fait des éruptions dentaires, réalisant

un état congestif physiologique assez semblable à celui du bulbe osseux.

Cependant le traumatisme peut réaliser au niveau des os malaires des conditions favorables à l'éclosion de l'ostéo-myélite chez les sujets débiles — soit chez des nourrissons, et l'agent habituel est en général le streptocoque — soit surtout de dix à dix-sept ans, et le microbe en cause est le staphylocoque.

Cette affection, très rare, se fixe sur les points d'ossification des os malaires — et nous en avons décrit trois.

En même temps, l'affection gagne la moelle, l'os et le périoste. Il se forme au niveau de la moelle un état d'hyperémie intense, puis du pus. De même se constituent des foyers de pus intra-osseux qui, par les canaux de Havers, communiquent avec la collection sous-périostée. L'os subit en général un processus d'ostéite raréfiante, sans séquestre.

Le pus, sous le périoste, décolle celui-ci de l'os et fuse sous la peau ; celle-ci présente de l'œdème, puis les caractères cardinaux de l'inflammation : tumeur, douleur, chaleur, rougeur, et la collection se fistuliserà à la peau.

Si l'évolution était lente et progressive, elle aboutirait à une sclérose des tissus avec adhérence et cicatrice vicieuse ou à des formes affectant le type pseudo-néoplasique (Avon).

A côté de cette étiologie rare et dont Aimes et Boulet, en 1921, ont rapporté trois cas, il existe dans

la littérature des observations de mycoses rares, elles aussi (Morax, Velter), actinomycoses, streptotrichoses, sporotrichoses. D'autre part, Jagu, dans sa thèse, cite un cas de nécrose phosphorée ayant atteint secondairement le malaire : « cette nécrose peut ne pas se limiter aux os du maxillaire : elle se propage aux os voisins, c'est ainsi qu'on l'a vu envahir les os malaires. » (Heidenreich.)

La symptomatologie simule parfaitement les affections dentaires, ainsi que le montre l'observation que nous publions plus loin.

En résumé, l'ostéite malarie atteignant surtout les sujets de cinq à vingt ans est en général bacillaire. Rarement isolée, elle est une des localisations de la bacilliose osseuse à foyers multiples. Elle peut être due aussi à la syphilis. Il existe quelques rares cas d'ostéo-myélite, de mycoses et de nécrose toxique.

ETUDE CLINIQUE

Nous venons de passer en revue les principales causes de l'ostéite malaire. Nous nous proposons, dans ce chapitre, de reprendre chacune des formes que nous avons rappelées : nous décrirons en détail surtout l'ostéite bacillaire et nous indiquerons les points particuliers des autres formes.

Cependant, en pratique, les signes cliniques des différentes ostéites malaires ne permettent pas d'en diagnostiquer l'étiologie. Elles présentent une symptomatologie souvent commune, et c'est surtout les examens de laboratoire, l'inoculation au cobaye et l'étude des antécédents qui permettront un diagnostic précis et certain. Notons, en outre, que, vu la position squelettique du malaire, la radiographie n'apporte que très peu de renseignements sur les lésions de cet os.

L'OSTÉITE TUBERCULEUSE

L'ostéite bacillaire se localise le plus fréquemment au bord orbitaire, bien moins souvent à la face antérieure.

C'est une affection, à allure en général lente, mais parfois aiguë, à début insidieux.

En effet, le début est en général silencieux, —

c'est la période de tuméfaction. Le malade constate au niveau de sa joue l'apparition d'une légère grosseur. Et lorsqu'il a fait cette constatation, il y a de fortes chances pour que le vrai début soit passé inaperçu ; ce n'est que lorsque cette tuméfaction, sans être importante, a acquis cependant un certain volume suffisant pour avoir déjà modifié sa physionomie, que parfois le malade vient consulter. A ce moment là, il n'a pas de douleur spontanée, pas de modifications de la peau, rien d'autre que cette petite tuméfaction. Cependant, il arrive que des phénomènes douloureux discrets aient accompagné ce début. A ce moment-là, si l'on examine le malade, on constate qu'il ne présente aucun signe général ou fonctionnel. La peau est comme infiltrée, épaissie. Cet empatement fait corps avec l'os sous-jacent. Si l'on palpe, en le percutant en quelque sorte, le malaire, cet os est douloureux, mais la surface où l'on réveille cette douleur est bien limitée à un point. Et dès ce moment de l'évolution, nous pouvons pratiquer la palpation intra-buccale, ainsi que nous l'avons déjà vu dans notre étude anatomique : en passant l'index dans le vestibule supérieur, au niveau de la dernière molaire, le doigt accrochera la tubérosité maxillaire ; c'est en dehors et en arrière de cette tubérosité que le doigt, à travers toute la région génienne, atteindra le tubercule malaire et le bord inféro-postérieur réveillant ainsi les points douloureux osseux. Cet état peut rester stationnaire plus ou moins longtemps, voire quelques mois.

Puis peu à peu, apparaissent des phénomènes douloureux, ou, souvent, les phénomènes douloureux légers du début s'accroissent progressivement. Nous savons, qu'une branche du nerf maxillaire supérieur traverse le malaire et c'est l'irritation de cette branche qui doit probablement causer cette douleur. Ce sont des douleurs sourdes, spontanées, parfois avec quelques exacerbations. Elles siègent dans la région génienne, irradient autour de l'œil vers l'oreille. Etant donné le caractère continu de l'irritation qui cause cette douleur, celle-ci cède difficilement aux analgésiques. Elle s'accompagne de céphalée.

La lésion évolue en général lentement, et peu à peu l'empatement localisé du début s'étend. Parfois, par contre, la tuméfaction à laquelle le malade n'avait jusqu'alors pas prêté attention se met — au bout d'un temps plus ou moins long — brusquement — en une nuit — à grossir, phénomène qui s'accompagne de signes inflammatoires aigus. Cet œdème peut prendre progressivement des proportions plus ou moins importantes. Il s'étend à toute la région péri-orbitaire, pendant que se collecte l'abcès sous-jacent. C'est un abcès froid, chronique, véritable tuberculome envahissant, qui se ramollit, tendant la peau infiltrée. Mais étant donnés les plans anatomiques en rapport avec le malaire, cette collection cède sous la tension de la peau et fuse vers ces régions cellulaires. Toute cette évolution se fait sans grand retentissement sur l'état général, parfois en 24 heures, parfois en quelques semaines, et même

en quelques mois, suivant les cas. Et ce n'est que lorsque la collection, de la profondeur à la superficie, a pris un certain volume, que la peau subit des transformations physiques.

Lannelongue avait déjà observé les différents sièges de ces abcès froids malaires et il les avait divisés en :

a) Supérieurs — superficiels ou profonds — avec ou sans prolongement orbitaire ;

b) Inférieurs — les uns antérieurs, les autres postérieurs — occupant la loge zygomatique.

D'après l'étude anatomique que nous avons faite au début, nous dirons que ces collections peuvent fuir vers la région palpébrale et la région orbitaire, décollant le périoste de l'orbite — vers la région temporale — et, soit par l'intermédiaire de l'orifice zygomatique, soit directement, vers les régions superficielles de la face : génienne et massétérine (et c'est ce qui intéresse spécialement le stomatologiste) — vers les régions profondes — le tissu cellulaire de toutes ces loges se continuant intimement — c'est-à-dire vers la fosse zygomatique, et plus rarement enfin vers la région ptérygo-maxillaire.

Ces abcès peuvent aussi, étant donné le prolongement intra-malaire du sinus, et en tous cas, le rapport du sommet large de celui-ci avec le malaire, fuir dans le sinus.

Période de fistulisation. — Lorsque l'abcès s'est bien collecté, la peau tendue cède sous la pres-

sion du pus. Elle rougit jusqu'à devenir violette, devient chaude, s'acumine, et la déformation qu'elle subit donne au malade, un faciès qui rappelle le masque japonais : on dirait que le malade a une grosse tuméfaction dentaire (Avon). Peu à peu, la peau ou la muqueuse est amenée à s'ulcérer et le pus s'écoule par la fistule : fistule typique, violacée, à bords décollés par laquelle le stylet peut arriver jusqu'à l'os dénudé. Cette fistule peut donner issue à du pus pendant un temps plus ou moins long, pendant même plusieurs mois. L'examen de ce pus nous montrera qu'il est souvent amicrobien — on y trouve exceptionnellement le bacille de Koch, — ce caractère amicrobien permet de présumer l'origine tuberculeuse. L'inoculation au cobaye, qui demande six semaines environ pour la réponse, confirmera ultérieurement le diagnostic. Il y a parfois élimination de petits séquestres. Il y a donc perte osseuse et l'os va réagir pour réparer cette perte osseuse. Il va former du tissu ostéo-fibreux qui va attirer la peau au niveau de l'ulcération, en provoquer l'adhérence, et aboutir ainsi à la formation d'une cicatrice vicieuse, déprimée, pathognomonique, dont le siège occupera la partie supérieure de la région génienne au-dessous de l'angle externe de la paupière supérieure. Si cette cicatrisation se fait au niveau de la paupière, elle aboutira à la formation d'un ectropion. De toute façon, la cicatrice, terme de la guérison, est très inesthétique.

Mais le plus souvent il s'agit d'un malade chez

qui, avec la lésion malaire, coexistent d'autres stigmates de bacillose — des lésions viscérales et ganglionnaires, ou surtout d'autres localisations osseuses ou articulaires. Et si l'évolution d'une pareille affection est en général bénigne en elle-même, elle est grave cependant par le fait qu'elle témoigne d'une atteinte profonde de l'organisme par la tuberculose. Car exceptionnels sont les cas où l'ostéite malaire est et reste l'unique symptôme de l'infection bacillaire.

L'état général — si d'autres localisations ne sont pas en cause — est le plus souvent peu touché, et le malade fait peu ou pas de température.

Si nous considérons l'ostéite malaire évoluant pour son propre compte, son pronostic est peu grave, quoique des complications soient à craindre. L'ouverture dans la cavité du sinus aboutit à une sinusite chronique, soit que l'envahissement du sinus par son prolongement malaire provoque une sinusite d'emblée, soit que l'infection progressant gagne l'os le plus voisin du malaire : le maxillaire supérieur avec son sinus ; — celui-ci est d'autant plus touché que le drainage de l'abcès malaire ne se fait dans le sinus qu'insuffisamment, par les communications anatomiques de celui-ci avec la narine. Ces ostéites malaires peuvent s'étendre aux organes voisins, au globe oculaire et à ses annexes, aux autres os de la cavité orbitaire, parfois même aux méninges et au cerveau. A ce sujet, particulièrement instructive est l'observation citée dans la thèse de Cognard, d'un malade présentant une ostéite malaire, incisée une

première fois, puis présentant des crises épileptiformes, et qui décéda à la suite d'une trépanation. L'autopsie permit d'établir ainsi la succession des lésions : ostéomyélite de l'apophyse orbitaire du malaire, perforation de cette apophyse du côté de la fosse temporale, production d'un abcès qui vint se collecter au-devant du corps du malaire, perforation secondaire de la base du crâne, production d'un abcès dans la loge frontale, ayant inondé le ventricule latéral par perforation de la corne antérieure et ayant déterminé la mort.

OSTEITE SYPHILITIQUE

La syphilis — comme le montre l'observation de Morax — présente des caractères communs avec ceux de l'ostéite bacillaire. Il s'agit aussi d'une tuméfaction indolore au début, grossissant en général lentement, aboutissant à une masse à large base, dure, qui, au bout d'un certain temps, s'accompagne de douleurs vagues, diffuses, de céphalée, sans signes généraux. Cette tumeur qui occupe les sièges anatomiques que nous avons cités, se ramollit, devient plus fluctuante en un point, au milieu du reste de la tuméfaction, qui est toujours indurée, et la peau s'ulcère pour laisser passage au pus gommeux, « ces tumeurs contiennent une humeur épaisse qui ressemble à de la gomme et c'est pourquoi on les connaît sous le nom de tumeurs gommeuses » (Fallope 1655).

Pendant la formation de ce liquide gommeux qui se collecte, les douleurs diffuses du début sont devenues vives, lancinantes, et cessent avec la fistulisation. Le traitement spécifique facilite la guérison, mais toujours avec cicatrice vicieuse.

Le diagnostic étiologique est donc fait surtout

par l'aspect de la gomme et du liquide qu'elle contient, par les autres stigmates concomitants de la syphilis et par le Wassermann.

A côté de cette forme chronique, il existe une forme aiguë avec signes généraux prononcés, avec signes locaux aigus. La douleur est vive, la tuméfaction rapidement collectée s'ulcère, l'ulcération grandit et donne issue au pus gommeux typique. Là, le Wassermann et le laboratoire seront d'un précieux secours.

OSTEOMYELITÉ DU MALAIRE

L'ostéomyélite du malaire est une affection exceptionnelle : tous les auteurs sont d'accord sur ce point (Rollet, Aimes et Boulet). Aimes et Boulet de Montpellier en ont réuni trois cas en 23 ans, un chez un nourrisson et les deux autres à dix et treize ans.

Ce qui en caractérise la symptomatologie, c'est l'absence ou la discrétion des signes inflammatoires, la rapidité de l'évolution et le faible retentissement sur l'état général. Il se produit une tuméfaction qui rapidement devient molle, fluctuante, douloureuse, et qui bientôt se fistulise.

Le pus sortant, la douleur cesse et une intervention chirurgicale facile amène la guérison.

MYCOSES DU MALAIRE

Nous citerons pour mémoire les mycoses, extrêmement rares (Morax, Velter).

L'actinomycose à évolution lente aboutit à la formation d'une tumeur dure, indolore, sans réaction ganglionnaire ; la peau d'abord normale devient au bout d'un certain temps violacée. Puis un ou plusieurs points sur ce fond d'apparence tumorale, deviennent fluctuants, s'ulcèrent et donnent issue au pus caractéristique à grains jaunes. Velter en 1910 a cité, une observation de sporotrichose primitive du malarique. Morax, en 1925, en a présenté deux cas, l'un sporotrichosique et l'autre streptotrichosique. Cette affection se traduit par une tumeur petite, indolore, sous peau saine, avec ganglion préauriculaire, sans symptômes généraux. L'incision a donné du pus visqueux que le laboratoire a identifié.

NECROSE PHOSPHORÉE DU MALAIRE

Nous citerons, pour mémoire aussi, l'extension possible au malaire de la nécrose phosphorée du maxillaire supérieur (Heydenreich). C'est là un diagnostic exceptionnel, et Jagu dans sa thèse en cite une observation que nous relatons plus loin.

En résumé, nous venons de voir les principales formes cliniques de l'ostéite malaire. On se rend compte facilement combien le diagnostic étiologique clinique est difficile sans le secours du laboratoire. On retrouve dans toutes ses formes la discrétion des signes généraux et fonctionnels et l'on fait surtout le diagnostic d'ostéite, par la recherche des points douloureux osseux-cutané d'une part, intra-buccal d'autre part, — non pas dans les régions périapicales des molaires, mais bien en dehors et en arrière des tubérosités maxillaires. Nous verrons dans les observations qui suivent l'importance de cette symptomatologie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Service de M. le Professeur agrégé Lemaître)

C..., âgé de 31 ans, porteur aux pompes funèbres, vient à la consultation de M. le Professeur agrégé Lemaître, parce qu'il se plaint d'une tuméfaction douloureuse occupant la région malaire gauche, les régions palpébrale inférieure et supérieure.

Il s'agit d'un malade dans les antécédents duquel on retrouve une pleurésie suspecte au mois de janvier 1928.

Il se présente à nous avec un faciès pâle, fatigué. En interrogeant nous apprenons qu'il y a un an et demi, on a extrait la première molaire supérieure gauche, à la suite de phénomènes fluxionnaires aigus, ayant intéressé le vestibule et la région génienne. A la suite de cette extraction, s'est établie une fistule qui ne s'est depuis jamais tarie. D'autre part, depuis un an le malade crache du pus et en mouche par la narine gauche à périodes intermittentes et en particulier depuis huit jours.

Il y a douze jours, le malade ressentit une cer-

taine gêne et constata alors un empâtement de la région zygomatique avec une douleur sourde surtout **marquée au niveau du malaire**. En une nuit brusquement avec des phénomènes douloureux aigus, ayant empêché tout sommeil, s'établit une tuméfaction inflammatoire occupant la région malaire et les régions environnantes. Le lendemain, la douleur cesse : reste une sensation de tension. La tuméfaction grossit jusqu'à atteindre son volume actuel. Elle occupe toute la région malaire gauche, toute la région palpébrale inférieure, la région palpébrale supérieure ; elle s'étend à la région temporale, à la zygomatique jusqu'en avant de l'oreille et va se terminer à la partie inférieure de la région génienne. Au niveau de la région malaire, la peau est rouge, amincie, tendue par la collection sous-jacente ; la température locale y est plus élevée que dans le voisinage. Cette rougeur s'étend en diminuant d'intensité vers la région palpébrale inférieure et — moins marquée — vers la région palpébrale supérieure. Cete tuméfaction s'étendant aux régions temporale, zygomatique et génienne, allant en pointe jusque dans la région de la branche horizontale du maxillaire inférieur n'y présente plus de fluctuation : elle est au contraire dure et la peau d'apparence saine est empâtée et sa mobilité diminuée. En percutant l'os, surtout au niveau de son rebord supérieur externe, on réveille une vive douleur.

On fait ouvrir la bouche au malade, les mouvements de mastication sont légèrement gênés. On ne

note aucune lésion des lèvres. Au niveau de la muqueuse vestibulaire, en regard de l'alvéole de la première molaire supérieure gauche, extraite, se trouve une fistule de 1 centimètre environ par laquelle s'écoule un pus verdâtre ; en explorant avec un stylet son trajet on arrive sur le malaire. On constate que la canine supérieure gauche est atteinte de gangrène pulpaire, mais sans aucune réaction à l'apex. Si nous palpons, avec l'index, le vestibule supérieur, en arrière et en dehors des régions apexiennes de la dernière molaire, notre malade réagit fortement.

Le malade continuant depuis un an à moucher du pus on procède à l'examen de ses sinus : la ponction ramène du pus.

A l'auscultation de ses poumons on trouve des signes de tuberculose fibreuse des deux sommets.

Le 31 avril 1929 on ponctionna la tuméfaction. Dans le pus on ne trouve à l'examen bactériologique aucun microbe.

Le 4 mai la tuméfaction se fistulise en deux endroits au niveau de la région palpébrale inférieure et de la face génienne de l'os, et il s'écoule ainsi un pus abondant.

Il s'agit donc d'un malade qui, en dix jours, a présenté des signes aigus d'inflammation siégeant au niveau du malaire, et chez qui nous retrouvons dans les antécédents deux phénomènes importants : une fistule au niveau du vestibule supérieur gauche qui s'est établie il y a un an et demi, non tarie depuis,

et attribuée alors à une arthrite apicale et d'autre part une sinusite apparue il y a un an.

Le siège et l'aspect de ces lésions, les points douloureux osseux nous ont fait faire facilement le diagnostic d'ostéite malaire que nous présumons bacillaire, par suite de la lésion viscérale concomitante et du caractère amicrobien du pus. Mais le point intéressant de cette observation réside dans le fait qu'elle nous montre combien insidieux peut être le début de ces ostéites malaires et combien délicat en est alors le diagnostic. En effet, il s'agit probablement d'une ostéite malaire qui s'est fistulisée une première fois, il y a un an et demi au niveau de l'espace gingivo-jugal supérieur gauche — fistule que l'on avait cru alors d'origine dentaire — puis qui s'est secondairement ouverte dans le sinus — et les rapports anatomiques nous expliquent bien cette voie de drainage. A la suite de quelle cause se sont manifestés subitement les symptômes aigus actuels qui nous ont fait faire le diagnostic? On ne peut le préciser, mais il s'agit d'une affection ayant débuté au moins il y a un an et demi — avec des signes cliniques frustes n'ayant pas attiré l'attention — qui s'était extériorisée par les fistules vestibulaire et sinusienne, et qui actuellement se draine à la suite de phénomènes inflammatoires aigus par deux fistules — palpébrale et malaire.

OBSERVATION II

(Service du Docteur Bozo)

Consultation de stomatologie de l'Hôpital de la Pitié)

Un malade (H... M...), âgé de 24 ans, manoeuvre, vient à la consultation de Stomatologie de la Pitié, le 16 mars 1929, envoyé par le service où il est hospitalisé, avec le diagnostic de fluxion dentaire. Il présente en effet une volumineuse tuméfaction de la joue droite.

Le malade qui est kabyle, ignore presque totalement le français, et son interrogatoire très difficile a dû être réduit à l'extrême. On parvient cependant à comprendre que le malade se serait aperçu il y a une dizaine de jours du début de cette affection. Sans qu'aucune cause externe infectieuse ou traumatique n'ait coïncidé, il aurait, dit-il, remarqué alors une petite tumeur indolore, siégeant au niveau de la pommette droite. Cette tumeur a grossi progressivement et depuis cinq jours le malade souffre quelque peu d'une douleur sourde, continue, irradiant vers la région préauriculaire et n'empêchant pas le sommeil. L'examen nous montre un malade pâle, fatigué, légèrement subictérique. Ce qui frappe dès l'abord, c'est une tuméfaction du volume d'une mandarine, recouverte d'une peau d'apparence normale donnant au malade un faciès rappelant le type japonais. Cette tuméfaction s'étend *en haut* : au bord inférieur de l'orbite jusqu'à une ligne passant par le conduit auditif externe et l'aile du nez, occupant toute la région

palpébrale inférieure; *en arrière*, elle atteint presque le bord postérieur de la branche montante du maxillaire inférieure et recouvre la région temporo-maxillaire, *en avant*, elle descend en pente douce jusqu'à un travers de doigt du sillon nasogénien. La palpation nous montre une hyperthermie légère et permet de déceler une fluctuation très nette. La tumeur n'est pas mobile sur les plans profonds et empiète sur l'os malaire dont le bord supérieur interne est seul perceptible. La palpation est peu douloureuse, mais la pression révèle un point très douloureux au niveau du bord inférieur et de l'angle externe de l'orbite : la percussion digitale de cette région qui représente le bord supéro-interne du malaire est aussi très douloureuse. Nous notons d'autre part l'indolence absolue de la région sous-orbitaire et de la paroi antérieure du sinus maxillaire, et d'ailleurs un examen du sinus pratiqué par le docteur Halphen a été négatif.

L'ouverture de la bouche est facile, les muqueuses sont saines. Rien à signaler aux lèvres, au palais, au voile, à la langue. La denture est dans un état d'intégrité remarquable et la palpation vestibulaire ne révèle aucun point sensible. Mais si le doigt s'insinue en arrière et en dehors de la tubérosité, vers la ligne de jonction du maxillaire supérieur et de l'os malaire, la pression révèle à ce niveau une douleur extrêmement intense. Nous avons demandé l'aide de la radiographie, qui ne nous a apporté au-

cun renseignement. L'examen général n'a permis de découvrir aucune tare pathologique. Quelques ganglions sont perceptibles dans le pli inguinal, aux aisselles. Seul fail à signaler, c'est la présence d'une petite fistule suspecte dans le pli inguinal droit. Rien à l'appareil pulmonaire ni au cœur. L'appétit est conservé. L'examen des autres appareils est négatif. La température oscille entre $37^{\circ}2$ et $39^{\circ}2$. La réaction de Wassermann est négative. Le 18 mars, on ponctionne la tuméfaction et il s'écoule un pus épais jaunâtre, bien lié. Les examens, pratiqués par le docteur Djiropoulos, chef du laboratoire du D^r Halphen, et par M. Mouchez, chef du laboratoire d'Hygiène de la Ville de Paris, n'ont montré à l'examen direct que quelques cocci banaux. L'ensemencement n'a pas donné de résultat. Une inoculation au cobaye a été pratiquée le 31 mars : le cobaye est mort, et à l'autopsie, on a retrouvé de nombreux foyers tuberculeux. Nous revoïons le malade le 21 mars, la tuméfaction a repris le volume qu'elle avait avant la ponction. Sauf la palpation provoquée qui est toujours douloureuse, il n'y a pas de douleur spontanée ; on reponctionne à nouveau. Le 23 mars, la tuméfaction avait grossi, envahissant alors toute la région génienne. La nouvelle ponction laisse sourdre une grande quantité de pus. Le 26 mars, la tuméfaction a de nouveau grossi. Nouvelle ponction. Le 1^{er} avril, la tuméfaction est nettement moins grosse, la peau est très épaissie et infiltrée. Le 5 avril, nouvelle ponction, mais beaucoup moins de pus. Le 10 avril la

peau est très infiltrée, mais le volume de la tuméfaction est très diminué. Une fistule s'est formée, violette, à bords décollés, donnant issue à de la salive dans les mouvements de mastication, le processus ayant intéressé secondairement le canal de Sténon. Il n'y a pas de douleur spontanée, mais la palpation buccale et cutanée de l'os malaire est toujours douloureuse. Le malade n'est plus revenu à la consultation.

En présence de cette symptomatologie, à quoi pouvions-nous penser ? Notre malade nous avait été envoyé pour une fluxion dentaire : *a priori*, ceci pouvait se défendre. L'examen buccal négatif, l'évolution de l'affection, les points douloureux osseux, nous ont fait aussitôt abandonner toute idée d'ostéopériostite d'origine dentaire. Nous avons éliminé immédiatement l'hypothèse d'une affection du sinus, l'examen rhinologique nous avait montré l'intégrité de l'antre et les phénomènes pour lesquels le malade était venu consulter étaient nettement en dehors du sinus ; d'ailleurs les sinusites maxillaires ne s'extériorisent pour ainsi dire jamais. Nous avons pensé aussi à une adénite génienne. Cela n'est pas là le siège habituel de ces adénites. D'autre part, l'adhérence de la tuméfaction aux plans sous-jacents, la douleur osseuse sont des signes qui nous ont permis d'éliminer ce diagnostic.

L'examen dentaire ne nous ayant rien révélé, l'apparition d'une tuméfaction remontant jusqu'à la face antérieure de l'os malaire, la douleur, par la

voie cutanée et buccale, du malaire nous ont amené à penser à une ostéite du malaire. L'évolution de la maladie, les examens de laboratoire négatifs quant à la présence du microbe, l'inoculation au cobaye nous permettent d'affirmer qu'il s'agit là d'une ostéite bacillaire.

OBSERVATION III

(Communiquée par le docteur Crocquefer)

Le 16 octobre 1927, M. P..., âgé de 14 ans, vient nous consulter pour des douleurs spontanées siégeant du côté gauche de la face. La première molaire supérieure de ce côté est douloureuse à la mastication et le patient pense qu'elle est la cause de ces douleurs. L'examen montre une légère tuméfaction de la face siégeant au niveau de la région malaire et descendant jusqu'à la région médiane de la joue. La peau à ce niveau est normale. Sa coloration n'est pas changée, la palpation externe ne révèle aucune douleur. L'examen intra-buccal permet de trouver un vestibule gauche légèrement empâté et la palpation digitale faite avec l'index en arrière de la tubérosité du maxillaire, qui vient accrocher le bord inféro-postérieur du malaire, révèle à ce niveau une douleur vive.

Au maxillaire supérieur, les deux molaires de 6 ans et de 12 ans paraissent saines. Seule la dent de 6 ans présente sur sa face triturante une petite obturation à l'amalgame faite au niveau d'un sillon. Les réactions thermiques au niveau de cette dent

s'avèrent normales avec peut-être une réaction légèrement exagérée. Poussant plus loin l'examen, on désobture cette dent et on procède à sa trépanation après anesthésie locale. Cette intervention permet de retirer une pulpe camérale rouge et saignante présentant les caractères d'une pulpe normale. L'examen permet de reconnaître une multitude de petits ganglions dans les loges sous-maxillaires droite et gauche et au niveau des chaînes ganglionnaires cervicales superficielles : il s'agit d'ailleurs d'une micropolyadénopathie généralisée comme le prouve l'examen des creux sous-claviculaires et des plis inguinaux.

Le 24 octobre, les douleurs deviennent plus violentes, la face augmente progressivement de volume. Un abcès s'est collecté dans le vestibule et est ponctionné par le médecin traitant. L'incision ne permet pas de trouver trace de pus, mais seulement un liquide sanguinolent. Le lendemain une radiographie est pratiquée, qui montre l'intégrité absolue des régions osseuses péri-apicales de la dent de 6 ans. On peut dès à présent éliminer toute cause dentaire et le malade est présenté à notre maître, le docteur Chompret, qui confirma notre opinion clinique et pense que l'on se trouve en présence d'une affection du malaire, ostéite bacillaire ou spécifique, peut-être une association des deux. Et ceci en raison de la présence, sur l'autre joue, du côté droit, d'une petite cicatrice siégeant au niveau du malaire droit et rétractant la peau par adhérence au plan osseux sous-

jacent : cette cicatrice aurait été la conséquence d'un foyer d'ostéite, cureté une dizaine d'années auparavant et la cicatrice aurait présenté pendant un certain temps une allure telle que les praticiens qui l'ont traitée ont pu penser à une lésion bacillaire. Il n'a pas été possible de suivre le malade et de procéder aux examens nécessaires de laboratoires.

OBSERVATION IV

(Service de M. le Professeur agrégé Lemaître)

Le B..., âgé de dix-neuf ans, menuisier, est admis dans le service de M. le Professeur agrégé Lemaître, parce qu'il se plaint d'une tuméfaction douloureuse au niveau de la pommette gauche, apparue depuis dix jours.

Ce jeune malade, dans les antécédents duquel nous ne trouvons qu'un abcès froid costal actuellement cicatrisé, avait déjà été suivi dans le service depuis mai 1928, par le docteur Ruppe, pour un abcès froid du maxillaire inférieur.

Il était alors venu parce que, depuis deux mois environ, la région correspondant à l'angle de la mâchoire avait enflé sans modification de la peau, sans gêne d'aucune sorte, ni douleur, ni trismus. Petit à petit, cette enflure augmenta de volume, toujours sans aucun signe général ou fonctionnel, jusqu'à atteindre le volume d'une demi-mandarine, lorsqu'il a été vu pour la première fois. Il présentait alors une tuméfaction indolore, dure, faisant corps avec l'os,

formant en quelque sorte deux masses, l'une au niveau de la région de l'angle, l'autre sous-rétro-angulaire. A l'examen buccal on voyait la tuméfaction soulever la muqueuse gingivo-jugale, d'aspect normal jusqu'à la première molaire droite. Il n'y avait pas de lésion dentaire. La radiographie, la recherche des signes généraux et fonctionnels étaient négatives. Le pus de la tuméfaction a été examiné à deux reprises : il n'y avait pas de microbes, on ne trouvait que des polynucléaires et des lymphocytes. Le malade n'est pas revenu jusqu'en août 1928. Il présente alors une fistule et le stylet arrive sur un os dénudé. En septembre, étant donné l'aspect radiographique qui montre un séquestre et la fistulation spontanée très large, on se décide après une longue hésitation, à l'intervention, pratiquée par les docteurs Halphen et Ruppe. A l'opération, on a constaté un magma caséux occupant l'angle de la branche montante du maxillaire, et qui est extrait. Le malade suivi quelque temps, n'est pas revenu jusqu'en avril 1929, il revient alors parce que de nouveaux phénomènes inflammatoires et aigus étaient apparus dans la région malaire droite.

Il était alors porteur de trois fistules, l'une au niveau de la plaie opératoire, l'autre, au niveau de la partie moyenne de la branche horizontale, celles-ci donnant issue à du pus, et une troisième, tarie depuis quinze jours, au niveau de la région zygomatique. Il y a dix jours, brusquement, dans la nuit, la joue se met à enfler, la peau est rouge, peu dou-

loureuse — sensation de tension. Cet état dure deux jours et alors apparaissent des douleurs lancinantes, continues, irradiant dans toute la moitié gauche de la tête.

Actuellement, nous sommes en présence d'un malade porteur d'une tuméfaction occupant toute la région malaire, s'étendant à toute la région palpébrale inférieure, à la moitié externe de la région palpébrale supérieure, à la région zygomatique, à la moitié supérieure de la région génienne, jusqu'à l'angle interne de l'œil. Nous palpons cette tuméfaction, rouge, chaude, douloureuse, fluctuante, immédiatement sous-cutanée. Le malaire est vivement douloureux à la percussion de son bord supéro-externe.

L'examen de la bouche nous permet de voir que la muqueuse jugale et buccale est saine. Les dents sont intactes. On trouve la place normalement cicatrisée de la molaire de six ans supérieure gauche, extraite en avril dernier. Les régions apexiennes sont indolores. Mais lorsque nous palpons le vestibule en arrière et en dehors de la tubérosité du maxillaire, nous arrivons à travers la région génienne sur le malaire qui est douloureux.

Nous ne trouvons rien à l'examen général : le malade semble par ailleurs bien portant. Rien à l'examen des différents organes. Le Wassermann est négatif. La température oscille entre 37 et 38°.

En présence de ces signes, nous avons facilement éliminé l'hypothèse d'un accident dentaire :

la dentition est saine et les points douloureux sont nettement réveillés en dehors des régions apexiennes. En présence du siège de la tuméfaction et des points douloureux cutanés et buccaux, nous avons pensé à une ostéite du malaire. Cette ostéite du malaire, semble être malgré l'évolution rapide et aiguë, bacillaire, étant donné l'évolution des autres localisations de la bacilliose — maxillaire inférieur et côte — et le caractère amicrobien du pus.

OBSERVATION V

(Service de M. le Professeur agrégé Lemaître)

D..., âgé de 4 ans est envoyé du service de M. le docteur Milian ; il présente des lésions uniquement osseuses portant :

1° Sur le maxillaire inférieur dans sa partie gauche, avec fistule au niveau de l'angle maxillaire gauche et séquestration presque complète de l'hémi-maxillaire gauche ;

2° Sur les deux malaires avec ectropion de la paupière inférieure ;

3° Sur la mastoïde gauche avec suppuration fétide, profuse par le conduit auditif externe et par une fistule rétro-auriculaire, s'accompagnant de paralysie faciale ;

4° Sur les quatrième et cinquième métacarpiens gauches avec fistules.

Etant donnée la diffusion des lésions on a recherché la syphilis, mais il n'y avait aucun antécé-

dent, le Wassermann était négatif, et le traitement d'épreuve n'a donné aucun résultat. On a pensé à une mycose. On a pratiqué sans résultat une culture sur milieu de Sabouraud. L'examen du frottis a été négatif, et le traitement ioduré n'a amené aucune amélioration. Par contre, l'inoculation au cobaye a été positive et, à la biopsie, on a trouvé un filtrat diffus de cellules rondes avec quelques rares cellules géantes.

Le malade étant parti, il n'a pas été possible de le suivre.

Il s'agit donc d'une de ces formes de tuberculose osseuse à localisations multiples, ayant touché aussi les malaires.

OBSERVATION VI

(Consultation

de Stomatologie de l'Hôpital de la Pitié)

Mlle B... T..., couturière, âgée de 19 ans, hospitalisée dans un service voisin, nous est envoyée le 9 septembre 1928, par ce service, pour un examen dentaire, la malade se plaignant de douleurs siégeant dans toute la joue gauche.

La malade, traitée pour une coxalgie dont le début a été constaté à la suite d'une chute en 1927, nous raconte avec précision son histoire.

Elle aurait commencé à souffrir vers la fin de l'année 1926. A ce moment-là elle avait de temps à autre de petites crises douloureuses. Celles-ci sié-

geaient dans toute la joue gauche, allant de la paupière jusqu'à l'aile du nez, et vers l'oreille. Ces douleurs n'étaient pas bien violentes et n'empêchaient pas le sommeil. La malade restait facilement plusieurs jours sans les ressentir et elle n'aurait pas fait attention à ces petites crises, si la suite de l'évolution ne l'y avait pas contrainte. Elle se plaignait en outre de fréquentes céphalées. A ce moment-là, elle n'avait remarqué aucun signe fonctionnel, si ce n'est que quelques épistaxis, mais elle ne mouchait pas de pus. Nullement inquiète, elle ne consulte pas de médecin. C'est à ce moment d'ailleurs que l'on constate sa coxalgie et pour se soigner elle est dirigée au Préventorium « Aux Pradets », en janvier 1927. Quelques mois après, les crises douloureuses la reprennent plus violentes. Cette aggravation progressive se manifeste tant sur l'intensité que sur la fréquence des crises. Peu à peu, les crises deviennent quotidiennes, aiguës, lancinantes. Le matin, lorsque la malade s'éveille, sa tête est lourde, et vers huit heures la crise commence. La douleur n'a plus le caractère diffus du début, elle naît, et a son maximum d'intensité au niveau du pli naso-génien jusqu'à la région immédiatement en avant du conduit auditif externe, irradiant vers l'œil, occupant toute la joue sous-jacente à la paupière inférieure. Ces douleurs sont peu influencées par les analgésiques et l'après-midi elles sont paroxystiques — comme un abcès, dit la malade. Les mouvements de mastication qui se font librement n'influent pas sur l'inten-

sité de la douleur. En même temps, notre malade souffrait de céphalée continuelle. Son état général n'était pas satisfaisant : elle était fatiguée, amaigrie, et avait perdu son appétit. Les crises douloureuses ont continué jusqu'en septembre 1927. La malade dit avoir alors songé au suicide devant la violence des douleurs, et sur sa demande elle retourne à Paris afin de consulter un médecin. C'est alors qu'elle va à l'hôpital Tenon dans le service d'oto-rhinolaryngologie. L'examen du sinus, par la ponction, la radiographie, l'éclairage, est négatif. On fait des traitements locaux : pointes de feu, inhalations qui n'amènent aucune amélioration des phénomènes douloureux toujours identiques à ce qu'ils étaient au Préventorium. Son état reste stationnaire jusqu'en mai 1928. C'est alors qu'apparaît un phénomène nouveau : la malade crache alors et mouche du pus et du sang tous les matins. Elle continue les inhalations, mais en juin 1928, devant l'inefficacité de tous ces traitements, elle cesse de se soigner. Elle entre en août 1928 dans le service de la chirurgie de la Salpêtrière pour traitement de sa coxalgie : c'est de là qu'en présence des douleurs de la région génienne qu'on nous l'envoie à la consultation de l'Hôpital de la Pitié pour savoir si une affection dentaire ne serait pas à l'origine de ces phénomènes et pour lui donner les soins que nécessite son état.

En septembre 1928 : nous sommes en présence d'une malade pâle, fatiguée et amaigrie, déprimée,

dont l'histoire évolue depuis un an et demi. Du point de vue général la malade ne présente rien de caractéristique en dehors de sa coxalgie. L'examen de ses poumons est négatif, son Wassermann est négatif. Sa température oscille entre 37° et 38°.

En regardant la malade, on est frappé par une sorte d'asymétrie faciale qui n'est due qu'à un empâtement de la peau dans toute la région palpébrale gauche inférieure et dans la partie supérieure des régions génienne et massétéline. La peau, sans présenter de modifications notables, est cependant différente dans cette région : elle est plus brillante, comme tendue par quelque chose de sous-jacent. Au niveau de la région palpébrale on note de petites varicosités. La température locale n'est pas différente de celle des tissus voisins. Mais la peau a une mobilité nettement diminuée. Elle est épaissie, infiltrée, et semble, surtout au niveau du rebord orbitaire, faire corps avec les plans sous-jacents. En percutant l'os à ce niveau, surtout, et dans toute sa partie génienne, la malade ressent une douleur vive. On fait ouvrir la bouche à la malade : les mouvements sont libres et l'ont d'ailleurs toujours été. La muqueuse est saine, normale, on ne note aucune lésion, l'examen des dents, des régions péri-apicales ne révèle rien : la malade présente une dentition parfaite, sans aucun point de carie, on recherche sans trouver une mortification pulpaire sans carie. Mais la palpation du vestibule nous amène à rechercher un signe important. En effet, lorsque le doigt introduit dans

le vestibule, en arrière et en dehors de la dent de douze ans supérieure gauche, cherche à palper, à travers son contenu, le sommet de la loge génienne la malade réagit fortement. Or, par cette partie postérieure du vestibule, c'est la partie postérieure du sommet de la loge génienne formée par le malaire que l'on accroche et c'est sa palpation qui provoque la réaction douloureuse. La radiographie ne nous a rien montré. La malade ayant quitté l'hôpital, il n'a pas été possible de procéder aux examens de laboratoire. Cependant, en l'absence des signes dentaires, étant donné le point douloureux malaire réveillé par la palpation vestibulaire et cutanée, nous avons pensé à une ostéite malaire. Cette ostéite, nous la présumons bacillaire, tant en raison de la lésion concomitante de coxalgie, que de la longue évolution de l'affection.

OBSERVATION VII

(Morax, in Annales d'Oculistique, janvier 1925)

Suzanne B..., âgée de deux ans et demi, nous est présentée à la consultation de Lariboisière, le 10 novembre 1911 pour des lésions fistuleuses des paupières inférieures. Etant à la campagne, elle a présenté, il y a huit mois, une tuméfaction de la joue droite, à laquelle a succédé un abcès du volume d'une noisette occupant la région malaire. L'abcès a été incisé par un médecin. Il s'est écoulé beaucoup de pus jaunâtre. L'incision ne s'est pas refermée et la

fistule a persisté jusqu'à ce jour, donnant issue à un suintement peu abondant. Vers la même époque, le côté gauche de la face, en particulier la région zygomatique s'est tuméfiée. Un abcès s'est formé au niveau de l'angle externe des paupières. Il a été incisé et la tuméfaction a disparu. Mais par contre, un léger suintement et une fistule ont également persisté depuis lors. Il s'agit d'une grosse fillette au teint un peu cireux et dont les deux paupières inférieures dans le tiers temporal offrent une teinte brunâtre et petit orifice fistuleux, le tout correspondant à une dépression en entonnoir. Le bord libre étant entraîné en bas et en avant, communique à la fente palpébrale une disposition très particulière. En exerçant une légère traction sur la paupière inférieure, on se rend facilement compte de l'adhérence contractée par les téguments avec le plan osseux.

L'exploration de la fistule droite avec une sonde lacrymale montre un point de dénudation osseuse, correspondant au bord orbitaire du malaire, à cinq millimètres du plan cutané ; à gauche, le trajet fistulaire a une direction horizontale qui après deux centimètres de longueur s'arrête sur la face antérieure de l'apophyse zymogatique. Les joues, surtout la droite, paraissent un peu tuméfiées, sans œdème et sans douleur à la pression. Les ganglions sous-maxillaires des deux côtés sont un peu augmentés de volume, les signes fonctionnels et généraux sont normaux. Il n'y a pas d'élévation de la température.

Le père de l'enfant, âgé de 32 ans, est atteint

d'hémiplégie avec aphasie. La mère est bien portante.

La réaction de Wassermann est positive.

Le professeur Sebileau examinant la malade, n'a rien trouvé dans le sinus maxillaire.

En 1911, curettage des fistules et traitement spécifique. En 1913, la malade est atteinte de poliomyélite. En 1924, opération : libération des adhérences.

Chez cette petite malade, il y a hérédité syphilitique certaine.

Parinaud ayant décrit des ostéo-périostites suppurées d'origine dentaire (surtout dents de remplacement) à ce niveau, il fut procédé à un examen dentaire. La radio ne montre pas de modification au niveau des dents de remplacement. Il existe une petite carie au niveau de la deuxième molaire de lait. Au service du docteur Rousseau-Decelle, on constata que les premières molaires sont apparues de chaque côté en haut, en arrière de chacune d'elles se trouve une molaire temporaire. La deuxième molaire présente un retard d'évolution. L'exploration du maxillaire au cours de l'intervention nous avait permis d'établir que la lésion nécrotique ne s'étendait pas au maxillaire supérieur. La constatation radiographique et l'examen dentaire permettent, je crois, d'affirmer que l'affection du rebord orbitaire n'a pas eu son point de départ au niveau d'une des dents de remplacement. Il s'agit d'une ostéo-périotite gommeuse chez une hérédo-syphilitique.

OBSERVATION VIII

Communication à la Société d'Anatomie
et de Physiologie de Bordeaux (5 décembre 1904),
par Ch. Lafon

Il s'agit d'un malade venu à la consultation du Professeur Badal. Jeune homme de 22 ans, vigoureux, ayant une bonne santé générale, sans antécédents héréditaires notables et n'ayant jamais été malade, il vient parce que sa joue droite a enflé et que ce gonflement, qui gagne les paupières, le gêne.

Les phénomènes ont débuté il y a une dizaine de jours par de l'empâtement de la région malaire. Puis la peau est devenue rouge, et depuis deux jours les paupières droites sont gonflées. Il y a du chémosis séreux, surtout au niveau de l'angle externe. Au toucher, la peau, qui paraît saine, mais qui est rouge et chaude, recouvre un empâtement profond, dur, exactement limité à la pommette. En haut, il s'arrête au rebord orbitaire inférieur; en bas, la portion buccale de la bouche est souple. Exploration de la bouche et du maxillaire supérieur droit : il existe une molaire cariée, mais elle n'est pas douloureuse, et ne présente pas de signe d'inflammation. L'absence absolue de signes généraux, l'absence du bourrelet me firent vite éliminer l'érysipèle, auquel on aurait pu penser. La localisation à la pommette et l'intégrité des maxillaires éliminent une lésion des tissus maxillaires. Je pense qu'il s'agit d'une périostite. Quelle en est la cause? Le malade prétend

n'avoir pas reçu de choc sur cette région. D'autre part, le malade s'est toujours bien porté jusqu'à ces jours-ci. La syphilis n'était pas en cause. Est-ce tuberculeux? Le malade ne présente actuellement pas de signes cliniques de tuberculose. Il semble qu'il y ait de la fluctuation profonde, et je compte pratiquer l'incision. Si je trouve du pus, l'examen bactériologique nous donnera peut-être la clef du problème.

OBSERVATION IX

Ostéite bacillaire du malaire (in thèse de Cator, service du professeur Lannelongue, Paris, 1890)

Jules..., âgé de 8 ans. *Antécédents héréditaires* : père et mère bien portants. *Antécédents personnels* : rougeole à deux ans.

A la suite de cette maladie, la joue droite s'est tuméfiée, les yeux sont devenus malades et ne sont pas encore guéris (blépharite ulcéreuse). La joue est restée gonflée pendant environ trois semaines. Un premier médecin, consulté à Metz, a ordonné de l'huile de foie de morue. Un deuxième médecin a arraché deux dents du côté droit, l'une en haut, l'autre en bas : on ne peut pas nous dire si elles étaient gâtées. Deux jours après ces ablations, il s'est fait à la joue deux ouvertures spontanées, l'une à la région malaire, l'autre sous le menton. Elles sont restées environ quinze jours fistuleuses.

Etat local le 6 février 1886 : il reste aujourd'hui deux cicatrices blanches; l'une sous le menton, à peu

près sous le trou mentonnier; elle ne semble pas adhérente à l'os. La deuxième est située au-devant de l'os malaire, un peu au-dessous de son centre. Elle est arrondie et a 4 à 5 millimètres de diamètre. Elle est un peu déprimée et peu mobile sur les parties profondes. Mais la peau est restée assez souple pour ne pas déterminer d'ectropion. L'enfant porte au cou de nombreux ganglions.

OBSERVATION X

Service de M. le Professeur Estor

(in thèse, Avon 1925). Ostéomyélite de l'os malaire

R... G..., âgé de 10 ans, entre à l'hôpital le 10 avril 1906. L'enfant ne présente, dans ses antécédents héréditaires et personnels, rien qui retienne l'attention; il y a un mois environ, il a accusé des douleurs dentaires très vives à gauche. Cinq jours après, un abcès s'ouvre dans la bouche; cette ouverture est immédiatement suivie de la cessation de toute douleur. On constate trois jours après cette ouverture, qu'il s'est formé une fistule conduisant sur le rebord orbitaire du même côté. Le 11 avril 1906, on intervient, le rebord orbitaire gauche est cureté. La plaie est drainée. Le malade sort le 3 mai à peu près guéri.

OBSERVATION XI

(In thèse Jagu, Paris 1873).

Nécrose phosphorée étendue au malaire

Ouvrière travaillant dans une fabrique d'allumettes chimiques, qui, trois ans après son entrée

dans l'usine, présente à la suite d'une carie de la première molaire supérieure droite, une fluxion de la joue correspondante qui ne s'est jamais dissipée complètement. Voici le résumé de l'état de la malade au jour de l'opération : sa joue présente un gonflement considérable du volume d'un poing; deux fistules occupent la région sous-orbitaire, la paupière est œdémateuse. Le système dentaire est au complet, sauf la première molaire droite inférieure. Les autres dents sont intactes. Le maxillaire inférieur, dont le corps est réduit à un certain nombre de petits séquestres qui donnent issue à un liquide purulent, sanieux et fétide qui s'écoule avec abondance par les fistules sous-orbitaires. Opération : extirpation des séquestres après incision parallèle au bord palpébral inférieur. Elle rentre de nouveau à l'hôpital en juillet de la même année avec la symptomatologie suivante :

Au-dessus et en dehors du rebord orbitaire, cicatrice profonde adhérent à l'os, perforée d'un orifice à son centre, d'où s'écoule un pus séreux, très fétide. Tout autour, à une certaine distance, aspect eczémateux des téguments de la joue. Exophtalmie très prononcée à droite, de ce côté. Douleurs névralgiques très intenses et rebelles. Persistance de cet état pendant quatre semaines. A ce moment, l'œil gauche est atteint d'amaurose et de strabisme. Perte complète de la vision. Ensuite hémiplégie incomplète à droite. Mort deux mois plus tard de cachexie et de septicémie. *Protocole d'autopsie* : lésion du malaire du côté maxillaire supérieur lésé.

En résumé, dans les observations que nous venons de voir, on retrouve le caractère que nous signalions dans notre étude clinique : le peu d'intensité des phénomènes généraux et fonctionnels et l'importance des signes physiques.

Parmi les signes fonctionnels, nous avons retrouvé dans nos cas la douleur discrète du début, plus intense au moment des phénomènes inflammatoires, puis disparaissant à la période de fistulisation et la tuméfaction, s'étendant aux régions superficielles de la joue.

L'examen physique nous a montré l'importance des points douloureux osseux par la percussion cutanée de l'os et, par la voie buccale en arrière et en dehors de la tubérosité du maxillaire. Dans tous les cas, la radiographie ne nous a été d'aucun secours. Pour le diagnostic étiologique, nous avons vu l'importance des examens de laboratoire : souvent, ils nous montrent l'absence de microbes; c'est là une très forte présomption en faveur de la bacillose, qui ne peut être confirmée que par l'inoculation au cobaye; mais cette réponse est tardive. L'allure clinique de ces ostéites — et notre observation I en est un exemple particulièrement frappant — a pu en imposer pour des lésions d'origine dentaire. De ce fait, se trouve posé un diagnostif différentiel avec les affections dentaires. C'est l'objet du chapitre suivant.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

AVEC LES AFFECTIONS D'ORIGINE DENTAIRE

Nous venons d'étudier les signes cliniques des ostéites malaïres et nos observations — en particulier l'observation I — nous ont montré que, souvent, l'évolution d'une ostéite malaïre posait un diagnostic parfois délicat avec les affections dentaires, soit au début même, à la période où se forme la tuméfaction, soit à la période de fistulation. C'est ce diagnostic différentiel que nous allons étudier aux deux stades de la maladie :

- a) Période de tuméfaction;
- b) Période de fistulisation.

PERIODE DE TUMEFACTION

Il s'agit d'un malade, porteur d'une tuméfaction malaïre et périmalaire. Si, au cours de l'examen buccal, nous constatons que le vestibule gingivo-jugal est libre, nous pouvons penser à une tuméfaction des plans mous. Nous éliminerons facilement les dermatoses cutanées (érysipèle, furoncle de la joue). Deux diagnostics sont surtout à discuter : l'actinomyose jugale et l'adénite génienne chronique.

L'actinomyose jugale, d'un diagnostic difficile, surtout dans les premiers temps de son évolution, se manifeste par la formation d'une tuméfaction dure, bosselée, indolore, sans trismus, s'étendant à tout ou partie du territoire de la joue avec des phénomènes inflammatoires plus ou moins marqués avec des signes généraux et fonctionnels frustes. L'évolution peut se faire en plusieurs mois. La peau, au niveau de la tuméfaction, devient violette; quelques points deviennent fluctuants et se fistuliseront.

En général, nous trouverons une tuméfaction dure, dans l'épaisseur même de la joue, ne faisant pas corps avec l'os, sans que notre examen ne réveille les points douloureux symptomatiques de l'ostéite. Une ponction faite dans la tuméfaction sera, en général, blanche, et si parfois en un point on ramenait avec la seringue du pus déjà collecté, l'examen macroscopique — grains jaunes caractéristiques — la recherche du mycélium au microscope, la culture sur gelose Sabouraud confirmerait le diagnostic.

L'étude de l'anatomie de la région jugale nous a amené à préciser la topographie des adénites géniennes. L'évolution de certaines adénites géniennes chroniques — les ganglions géniens moyens (Poirier et Cunéo) ou buccinato-commisuraux et le ganglion naso-génien — auxquels correspond un territoire allant de la canine aux molaires supérieures — a fait parfois songer au diagnostic de tuberculose malaire. Nous n'entrerons pas dans la question de l'étiologie

de ces adénites génienues chroniques — tuberculeuses pour les uns, d'origine dentaire pour les autres. Il s'agit d'un malade qui vient consulter pour une tuméfaction jugale ayant évolué depuis quelques mois, voire quelques années. Cette évolution a été lente et progressive, sans douleur, ou avec de légères douleurs. L'évolution, l'absence de phénomènes généraux et de troubles fonctionnels rappellent singulièrement l'évolution d'une ostéite bacillaire du maxillaire. Mais au cours de ces adénites, on observe parfois une poussée lymphangitique qui, à l'examen, se révèle par un cordon dur reliant le ganglion atteint à la région d'où est partie l'infection. C'est la queue de l'adénite qui, lorsqu'on la trouve, permet d'orienter le diagnostic. D'autre part, l'os maxillaire lui-même n'est pas douloureux ni à la palpation buccale, ni à la palpation cutanée; et si l'on procède à l'examen dentaire, on trouvera souvent la cause dentaire de cette réaction génienne, qui pourra guérir après ablation de la dent.

Si, à l'examen buccal de notre malade, nous constatons que le vestibule gingivo-jugal est soulevé, comme comblé par la tuméfaction, le diagnostic que nous devons de suite éliminer, c'est l'ostéosarcome du maxillaire supérieur au début de son évolution.

Il s'agit d'un sarcome central de l'os, qui débute par des douleurs névralgiques avec mobilisation et chute des dents. La tuméfaction se développe lentement, vers la région génienne, déformant le pli na-

so-génien. La table osseuse est réduite à une coque mince et la palpation simule alors une pseudo-fluctuation avec sensation parcheminée. Ultérieurement ce sarcome, à évolution rapide s'accompagnera des signes d'extériorisation des tumeurs du maxillaire. La radiographie, l'indolence du malaire en particulier, et des autres os du massif facial, surtout la ponction de la tuméfaction qui, en cas d'ostéosarcome sera blanche, permettra d'orienter notre diagnostic vers l'ostéosarcome du maxillaire supérieur au début.

Si les phénomènes inflammatoires semblent occuper nettement les régions périapicales des dents, nous devons éliminer le diagnostic d'ostéopériostite du maxillaire supérieur. En effet, lorsque l'on constate des réactions cellulaires dans le territoire de la joue, on songe à l'étiologie dentaire, qui est la plus courante. Les affections malaires étant exceptionnelles, cette manière de voir est assez plausible. Mais la thérapeutique étant différente, et pour qu'elle puisse être appliquée le cas échéant, il est bon de préciser les difficultés et les éléments du diagnostic.

Si nous considérons l'ensemble des dents, de la canine à la dent de sagesse du maxillaire supérieur, ces dents, et plus particulièrement la 2^e pré-molaire, et la première molaire sont, en haut, en rapport avec le sinus maxillaire. En dehors, le buccinateur limite deux régions avec lesquelles ces dents se mettent en contact, l'une, au-dessus, l'espace supérieur jugal; l'autre, en dessous, l'espace vestibulaire endo-buc-

cal. — l'espace supérieur jugal comprenant la loge génienne et massétérine. En arrière de la tubérosité du maxillaire, l'arcade alvéolaire est en rapport avec la fosse ptérygo-maxillaire.

C'est dans ces régions donc que les pré-molaires et les molaires détermineront des réactions. Selon l'intensité de l'évolution, et selon la situation plus ou moins postérieure des dents, la topographie pourra varier quelque peu, mais la boule graisseuse de Bichat sera d'abord intéressée dans toute la région génienne. De là, cette réaction pourra fuser et s'étendre vers la région sous-orbitaire, passant sur la face génienne du malaire en rapport intime avec la région palpébrale, — vers la région temporale, en passant derrière le malaire sous l'arcade zygomatique et, plus profondément, vers la région zygomatique, — vers la région ptérygo-maxillaire, en passant en arrière de la tubérosité du maxillaire et, se continuant en avant dans le vestibule, en dehors dans la fosse zygomatique, en haut vers la fosse temporale.

Donc, si nous sommes en présence d'un malade qui, porteur d'une tuméfaction dans les régions que nous venons de préciser, vient consulter parce qu'il souffre, nous ferons un examen minutieux de son arcade dentaire :

Plusieurs cas pourront se présenter. Le malade présente une dentition parfaitement saine à l'inspection. Nous devons procéder à l'examen des réactions thermiques et électriques des molaires, à la diaphanoscopie, et si une obturation ou un symptôme quel-

cônque laisse subsister un doute, il ne faudra pas hésiter à faire une trépanation exploratrice. Si notre examen nous amène à conclure à la vitalité des dents, nous éliminerons les douleurs des arthrites traumatiques — dues à une obturation trop haute ou à une lésion au niveau du collet, du ligament alvéolo-dentaire, provoquée par un corps étranger, tel une arête de poisson, un appareil de prothèse fixe ou mobile — les arthrites des bruxomanes, les arthrites médicamenteuses; les arthrites infectieuses par lésion directe du ligament comme celles dues à la pyorrhée alvéolaire. Si nous avons constaté une mortification pulpaire de l'une des molaires, il peut s'agir d'une mortification pulpaire sans carie, que nous vérifierons par une trépanation exploratrice, ou encore d'une gangrène pulpaire.

Le diagnostic différentiel qui pourra se poser alors sera à faire, d'une part, entre les arthrites apicales suppurées des racines de molaire et les collections malaires. En effet, cette gangrène pulpaire aura provoqué une réaction d'ostéite dans la région apicale. Le processus infectieux se continuant, il se formera du pus et une réaction cellulaire, puis une collection dont le siège nous est déjà connu. Comme le dit Sébilleau, il s'agit d'abcès térébrants. Ils sont d'abord intra-alvéolaires puis intra-osseux. Il deviennent ensuite sous-périostés et finissent extra-périostés provoquant autour d'eux une cellulite plus ou moins étendue. L'évolution d'une pareille affection se fera dans un temps plus ou moins rapide, de

quelques jours à quelques semaines, avec des réactions générales plus ou moins importantes, le plus souvent avec un léger mouvement fébrile. L'examen buccal permettra de déceler la dent causale et de trouver un vestibule soulevé, douloureux, rouge, congestionné. La palpation dans ce vestibule révélera des points douloureux apicaux et sur tout le parcours du pus. Ces phénomènes guérissent, si on laisse les choses aller d'elles-mêmes, en se fistulisant et cette fistule se tarit dès l'extraction de la dent en cause.

L'évolution de l'affection, l'examen de la bouche, au besoin la radiographie des dents dirigeront facilement le diagnostic, nous ne trouverons pas la douleur caractéristique de l'ostéite malaire, ni par la voie buccale, telle que nous l'avons décrite, qui est bien en arrière, et en dehors des régions péri-apicales, ni par la voie cutanée, quoique cependant parfois on observe des phénomènes congestifs, réactions de la collection purulente sur les tissus du voisinage, et le malaire lui-même congestionné pourra parfois présenter une certaine sensibilité à la palpation. L'extraction confirmera secondairement le diagnostic.

PERIODE DE FISTULISATION

Il s'agit d'une fistule intéressant les plans mous et n'intéressant pas la cavité buccale.

Nous éliminerons la fistule de l'actinomyose jugale. Nous avons déjà vu comment évolue la tumé-

faction actinomycosique. Cette tuméfaction dure, bosselée, présente des modifications de la peau, rouge, violette en certains points. Ceux-ci, sur le fond induré deviennent fluctuants et se fistulisent, donnant issue au pus, à grains jaunes caractéristiques — souvent d'ailleurs ce pus s'infecte secondairement, perdant ainsi son aspect macroscopique du début; il prend l'aspect du pus banal, et des examens répétés, ainsi que des cultures sur milieux spéciaux, permettront toujours de retrouver le mycélium. Le diagnostic différentiel clinique sera d'ailleurs facile; l'aspect induré de la tuméfaction, le nombre et le caractère des fistules, les modifications de la peau, la non-participation du malaire nous feront penser à l'actinomycose et nous inciteront à pratiquer des examens bactériologiques pour confirmer notre diagnostic.

L'adénite génienne chronique, nous l'avons vu, après une longue évolution, aboutit à la formation d'une collection purulente. Celle-ci, en un point où la peau devient violette et mince, se fistulisera. Nous distinguerons cette fistule de celle d'origine malaire : le stylet ne nous amènera pas, par le trajet fistuleux sur l'os, et lorsque nous chercherons les points douloureux osseux, le malaire ne réagira pas.

En présence d'un malade, chez qui nous avons pratiqué un examen buccal, et qui est atteint à la fois de fistule au niveau de la muqueuse du vestibule et de lésions dentaires, nous rechercherons — et notre observation I nous le montre bien — lorsque des signes cliniques concomittants attirent notre

attention vers le malaire si cette fistule n'est pas une des voies de drainage de la collection malaire : le stylet, explorant le trajet, nous permettra d'affirmer l'étiologie de cette fistule.

Dans le cas où un malade présente une fistule jugale, nous devons rechercher si elle est d'origine dentaire ou malaire. Nous avons vu que les réactions d'origine malaire, avant que de s'étendre aux régions avec lesquelles cet os est en contact, ° touchent d'abord et surtout la région palpébrale sous-orbitaire. Et M. Morax, examinant une malade atteinte d'ostéo-périostite syphilitique° malaire fistulisée à la région palpébrale, dont nous avons cité l'observation n° 7 a, pour établir son diagnostic, rappelant les travaux de Parinaud, fait pratiquer un examen complet de l'arcade dentaire. En effet, Parinaud, dans son travail sur les suppurations de la paupière inférieure et de la région du sac lacrymal, d'origine dentaire, cite deux observations, l'une où, six mois après le début de phénomènes aigus d'ostéo-périostite au niveau des molaires supérieures droite s'est établie une fistule au niveau du tiers externe du rebord inférieur de l'orbite avec perte de substance aux dépens de la partie malaire. En même temps, au niveau de l'alvéole de la 1^{re} molaire supérieure droite, il constatait la présence d'une exsudation grise, et une fistule dans le sillon gingivo-jugal au niveau de la deuxième molaire supérieure droite. Dans l'autre observation, il s'agit de l'apparition d'accidents fluxionnaires aigus du côté droit avec fistule au niveau du trou

sous-orbitaire. Les phénomènes douloureux avaient débuté deux mois avant. La première molaire supérieure droite cariée profondément fut extraite et tout rentra dans l'ordre.

Parinaud conclut que dans les suppurations de la paupière inférieure, dans les nécroses du rebord inférieur de l'orbite, il faudra rechercher s'il n'existe pas une cause dentaire, siégeant au niveau de la canine, et surtout des pré-molaires et des molaires. Il expliquait cette réaction chez l'adulte par la persistance d'un canal allant de l'alvéole de la canine à la région orbitaire; mais Fargin-Fayolle a montré combien problématique était anatomiquement cette étiologie et il croit que la disposition des insertions musculaires de cette région explique mieux les raisons de cette réaction palpébrale.

Chez l'enfant, la cavité sinusienne est à peu près inexistante et sa paroi est occupée par les germes de la dentition secondaire et permanente. Par le fond de ces cavités — remontant parfois jusqu'à l'orbite — les affections dentaires avec formation de pus peuvent retentir sur l'orbite en y causant des lésions secondaires d'ostéite. C'est là une complication nécessaire bien plus qu'une fistule alvéolaire. Ces lésions d'ostéite secondaire, siègent vers l'angle interne de l'œil pour la canine et pour les dents plus postérieures sur le rebord inférieur externe de l'orbite, c'est-à-dire dans sa portion malaire.

Nous voyons donc combien important est l'exa-

men dentaire dans les cas d'ostéite malaire afin d'en préciser, à coup sûr, l'étiologie.

Les lésions péri-apicales chroniques peuvent être le siège de phénomènes inflammatoires aboutissant à la suppuration, pouvant dans certains cas se fistuliser. Alors, l'infiltration des tissus voisins, l'étendue de l'œdème qui peut englober toute la région de la pommette, s'étendre même jusqu'à la région sous-palpébrale peuvent en imposer pour une ostéite malaire. Le diagnostic se fera sur le début par des lésions dentaires — arthrites, mortification pulpaire — sur les anamnestiques, qui permettront de retrouver une tuméfaction ayant grossi progressivement au cours des années précédentes, et enfin sur la radiographie qui montrera l'aspect bien particulier des kystes paradentaires, constitué par une ligne à contours cycliques dont les bords viennent encercler le ou les apex des dents en cause. En outre, l'exploration de la cavité kystique permettra de reconnaître une cavité tapissée d'un revêtement de tissu mou.

En somme, en présence d'un malade, porteur d'une tuméfaction douloureuse de la joue, nous rechercherons si nous ne sommes pas en présence d'une actinomycose jugale, d'une adénite génienne chronique. Si le vestibule gingivo-jugal est intéressé nous éliminerons l'ostéo-sarcome du maxillaire supérieur au début; nous rechercherons s'il ne s'agit pas d'une ostéo-périostite consécutive à une arthrite apicale suppurée, d'une des molaires supérieures. Lorsque cette tuméfaction aboutit à la fistulation, il

nous faudra éliminer les affections dentaires se fistulisant sur la muqueuse ou sur la peau, dans un territoire où l'on rencontre aussi des fistules malaïres — les kystes paradentaires suppurés et fistulisés.

Nous rechercherons toujours les points douloureux du malaïre par la voie buccale et par la voie cutanée, ces signes nous permettant de confirmer notre diagnostic.

CONCLUSIONS

I. — L'os malaire prolonge en arrière et en dehors le massif facial antérieur. Il est en rapport direct, superficiellement avec la région palpébrale, les fosses génienne et massétérine, et la fosse temporale, profondément avec la fosse zygomatique, et par l'intermédiaire de celle-ci avec la fosse ptérygomaxillaire. A citer aussi les rapports du malaire avec le sommet du sinus et avec le prolongement intramalaire fréquent.

II. — L'ostéite malaire est une affection surtout causée par la tuberculose. Elle est une des lésions de la forme de bacilliose touchant les petits os, à localisations multiples, concomitantes ou successives, s'opposant à la forme de tuberculose touchant les grandes articulations, en général à unique localisation. Il existe des formes d'ostéite malaire syphilitique : ce sont, en général, des gommes. Exceptionnels sont les cas d'ostéomyélite, de mycose, et surtout de nécrose phosphorée.

III. — Les symptômes cliniques sont, en général, à peu de chose près communs à toutes les étiologies. Ces ostéites évoluent en un temps, en général,

assez long, que l'on peut artificiellement diviser en deux périodes : la période de tuméfaction, la période de fistulisation. On recherchera la douleur osseuse par la percussion digitale sur la face cutanée de l'os, et par la palpation intra-buccale, dans le vestibule supérieur en arrière et en dehors de la tubérosité du maxillaire. Seul, en général, le diagnostic bactériologique permettra de préciser l'étiologie.

IV. — Le diagnostic différentiel, du point de vue stomatologique est à faire.

a) A la période de tuméfaction avec les réactions cellulaires des dermites cutanées infectieuses, avec l'actinomycoïse jugale et les adénites génienues chroniques; avec l'ostéo-sarcome du maxillaire supérieur au début (par la ponction), et avec les ostéo-périostites du maxillaire supérieur.

b) A la période de fistulisation : cette fistulisation siège dans l'espace vestibulaire supérieur et il peut s'agir d'une fistule dentaire ou malaire. S'il s'agit d'une fistule jugale, il faut éliminer les fistules d'actinomycoïse jugale et celles des adénites génienues chroniques il faut également penser aux fistules palpébrales, et aux nécroses malaires consécutives à une arthrite apicale suppurée d'une des molaires supérieures, ainsi qu'aux fistules des kystes paradentaires suppurés.

Vu : le Doyen,

ROGER.

Vu : le Président,

RATHERY

Vu et permis d'imprimer :

le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Aimes et Boulet.* — L'ostéomyélite de l'os malaire. Revue d'Orthopédie, mai 1921.
- Avon.* — Contribution à l'étude des ostéites du malaire. Thèse Montpellier, 1925.
- Auvray.* — Traité Le Dentu et Delbet. Maladies du crâne. Tome 13.
- Broca.* — Leçons de clinique infantile. 1902.
- Cator.* — La tuberculose de l'os malaire. Thèse Paris, 1888/89.
- Chaigneau.* — Contribution à l'étude des ostéo-périostites syphilitiques de l'orbite. Thèse Paris, 1909.
- Cognard.* — Des abcès endocraniens consécutifs aux ostéo-périostites et phlegmons de l'orbite. Thèse Lyon, 1902.
- Cros.* — Des suppurations rétro-oculaires symptomatiques de l'ostéo-myélite orbito-temporale. Thèse Lyon, 1924.
- Cruveilhier.* — De l'ectropion. Thèse agrégation, 1866.
- Fargin-Fayolle.* — Fistules alvéolaires in traité de stomatologie de Gaillard et Nogué. Tome 5, Paris 1911. Baillière.
- Fernandez.* — L'ostéo-myélite du maxillaire supérieur. Presse Médicale Belge. Bruxelles 1911.
- Frey et Ruppe.* — Pathologie des dents et de la bouche. Baillière, 1922.
- Fano.* — De l'ostéite et de l'ostéo-périostite du grand angle de l'orbite. Gazette Médicale, 1878.
- Forgue.* — Précis de pathologie externe. Doin 1927.
- Gangolphe.* — Maladies infectieuses et parasitaires des os. Masson 1894.
- Heydenreich.* — In Traité Duplay et Reclus, tome V, Paris, 1891.
- Hytier.* — De la tuberculose du rebord orbitaire inférieur. Thèse Paris, 1897.

- Wagn.* — Contribution à l'étude de la nécrose phosphorée. Thèse Paris, 1873.
- Lefai.* — La tuberculose du maxillaire inférieur. Thèse Paris, 1922.
- L'Hirondel.* — Un cas d'actinomycose de la joue. Revue de stomatologie. Paris. Masson. N° 9, septembre 1923.
- Lafon.* — Périostite de l'os malaire. Journal de Médecine de Bordeaux, 1904.
- Leprat.* — La tuberculose de l'os malaire. Thèse Paris, 1908.
- Lannelongue.* — Leçons cliniques de chirurgie infantile. Paris, 1905.
- Lannelongue.* — De l'ostéo-myélite aiguë. 1879.
- Lebedinsky (G.-G.)* — Contribution à l'étude des adénites génienues aiguës et chroniques d'origine alvéolo-dentaires. Thèse Paris, 1928.
- Lenormand.* — Les adénites génienues. *Presse Médicale*, 1921.
- Marestin.* — Un cas de sarcome de l'os malaire chez un enfant 1909. Société Anatomique de Paris.
- Morax.* — Deux cas d'ostéo-périostite du rebord malaire de l'orbite, l'un sporotrichosique, l'autre streptotrichosique. 28^e Congrès d'Ophthalmologie (in *Annales d'Oculistique*), 1925.
- Morax.* — L'ostéo-periostite syphilitique de la région malaire chez les jeunes sujets. *Annales d'Oculistique*. Janvier 1925.
- Maucclair.* — Maladies des os, in traité *Le Dentu et Delbet*, tome V.
- Murphy.* — Meyeloid Sarcoma of the left malar bone. Surgery Clinic of Chicago. 1915.
- Murphy.* — Ostéo-Myelitic necroses of malar bone. Surgery Clinic of Philadelphia 1916.
- Menacho.* — Caries del malar. Archives d'Ophthalmologie Hispano-Américaines, 1904.
- Ombredanne.* — Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile, Masson 1924.
- Parinaud.* — Des suppurations de la paupière inférieure et de la région du sac lacrymal d'origine dentaire. Archives Générales de Médecine, Juin 1880.
- Panas.* — Traité des maladies des yeux 1894.
- Poirier et Charpy.* — Traité d'Anatomie.
- Powlard.* — Traité d'Ophthalmologie 1923.
- Rollet.* — Article ostéo-périostite de l'orbite, in Encyclopédie française. d'Ophthalmologie, 1909.

- Rollet.* — Etiologie des ostéites de l'orbite. Lyon Médical, 8-mars 1896.
- Rollet et Colrat.* — La tuberculose de l'œil et de ses annexes. Paris. Doin 1927.
- Ros (Constantin).* — L'ostéo-myélite de l'os malaire. Thèse 1921. Montpellier.
- Rouvière.* — Traité d'anatomie.
- Ruppe (C.).* — Anatomie de l'infrastructure des maxillaires supérieures. Dédutions pathologiques et thérapeutiques (Archives internationales de laryngologie, décembre 1927).
- Sichel.* — Mémoires sur la carie de l'orbite. Annales d'Oculistique 1870.
- Testut et Jacob.* — Traité d'anatomie topographique. Tome I.
- Valude, Truc et Frenkel.* — Nouveaux éléments d'Ophtalmologie, Paris 1918.
- Vetter.* — Sporotrichose à début palpébral avec lésion consécutive du rebord orbitaire externe. Annales d'Oculistique, juillet 1910.
-

